

PULA IMVUILA

>> GROWING FOOD >> GROWING PEOPLE >> GROWING PROSPERITY >>



GRAIN SA
GRAAN SA

NGWANATSELE
2014

Tona o bula ofisi ya Grain SA mo Maclear

Lekwalo la Grain SA la
balemipotlana

Bala Moteng:

- 04 | Mollo ke motlhanka yo o siameng mme ke mong yo o bosula
- 09 | Tila twantsho ka dibolayamefero tsa pele ga go simolola go mela
- 10 | Kutlwalo ya maemo a pH ya mmu mo kgonong ya monontsha



Tona Senzeni Zokwana o kgaola lente fa go bulwa ofisi ya Grain SA kwa Maclear. Go tsweng molema: Jannie de Villiers, Vusi Ngesi (wa Grain SA Maclear), Louw Steytler, Karabo Peele (Modulasetilo: Terasete ya Mmidi) le Victor Mongoato.

Kgato e e tlogelwang ke Grain SA ka go tlhoma baumi ba bantshwa e ne e tswelotse pele fa ofisi ya boraro e ne e bulwa kwa Kapabothaba mo Maclear ka 15 Phatwe ngwaga o. Tona ya Bolemirui, Dikgwa le Ditlhabi, Rre Senzeni Zokwana, le ene o ne a le teng.

“Ke ne ke itumetse fa ke utwelela baupi ba bantsho le fa ka bona bokana ba kumo e e ungwang ke bone e ka lekana le e e ungwang ke baagisani ba bone ba basweu. Lenaneo le la Grain SA le badirisanimogo ba bona le re supetsa gore re tlhabolole baumi ba ba kgonang go tswelela le ba ba netefatsang pabalesegodijo go





NKOKO JANE A RE...

Ka kgwedi ya Ngwanatsele lotlhe le tlaa nna le dira thata mo letsatsing mo masimong – ka nako eo maano otlhe a gago a tlabo a logilwe mme ke solofela gore tiro e kgolo e o e dirileng e netefetse ditiro tsa gago tsa go bona kumo e kgolo ka setlha se.

Go na le ditiro tse dintsi go feta tse di tshwanetseng go dirwa ka tshwanelo fa o batla go bona kumo e e siameng ka ngwaga e e late-lang – masimo a baakantswe sentle; go rekilwe peo e e siameng tota e o kgonang go e duela mme e jwetswe ka palo e e lekaneng; o loketse monontsha jaaka o tlhalositswe, mme ka go le botlhokwa thata o simolotse go dirisa lenaneo la gago la go laola mefero. Mefero e sala e le bothata bo bogolo ka e utswetsa dimela tsa rona metsi, kotlo, sebaka le marang a letsatsi. Ka matsatsi a segompiano ka dikhemikale tse di siameng tota tse di leng teng, ga o a tshwanela go nna le seipato sa gore go na le mefero mo masimong a gago – e bile ga o a tshwanela go ema mo letsatsing mo tsimong o ntse o tthagola. Balemirui ba bannye tota ba ba dirisang tshimo e nnye ba ka dirisa segasetsa sa go sikara mme ba ba dirisang ditshimo tse dikgolo ba ka dirisa digasetsa tse di nang ma-tsogo.

Fa o dira ditiro tsa paakanyo sentle, mme o na le lenaneo le le siameng la go laola mefero le o le dirisang, wena, o le molemirui, o tshwanetse go kgona go inaya matsatsinyana a boikhutso ka nako ya Keresemose. Fa lenaneo la gago la go laola mefero le sa siame o tlabo o tshwanela go nna o ntse o tthagola mme o ka se bone nako ya go ikhutsa!

Ga go na seemisetso go emela tlhokomelo ya gago fa e le ka bolemirui – o tshwanetse go nna teng mo masimong gantsi jaaka o kgo-na gore o kgone go bona le go supa mathata pele go senyega. Tseetswee, nna botswerere gore o kgone go bona maungo a ditiro tse o di dirang. Tsela tshweu ka setlha se!

Botlhokwa ba bolosika bo bo siameng mo lelapeng

Bolosika mo lelapeng gantsi ke mo re rutwang ka lorato, tlhokomelano le tlotlo la ntlha. Losika le ka tlhasowa e le “sethopho sa batho ba ba nang ntlha ya go nna bana ba motho a le mongwe – e ka nna ka ntlha ya madi, go nyalana kgotsa go godisiwa”.

Losika la segompiano la rulagantswe ka go farologana ka bokana le popego: ka ngwao, motsadi a le mongwe fela, go tlhakatlhakana (malapa a a kopantshweng go nna mo ntlong e le nngwe) tota le batsadi ba bong bo le bongwe – go bontsha mefuta e le mengwe fela. Tota ga go re gore o nna mo losikeng le le ntseng jang, go na le dinako tsa boitumelo le tsa bosula.

Mo lefatsheng le le siameng sentle fela, fa ngwana a tlhokomelwa, a tlotlwa, mme a godisiwa go nna le botho le go tlhokomela ba bangwe, go tla tlisetsa maikutlo a go batla go tsewetsa pele bolosika, mo botshelong ba mo lelapeng le mo tirong.

Bolosika bo bo siameng bo itsewe bo le:

- **Neeletsano e e nonofileng (e e pila)** – ba losika ba utlwana ka nnete mme ba tsaya tsia se ba bangwe ba losika ba se buang.
- **Boikanyo go losika** – bophelo mo losikeng bo tseiwa e le bontlha ba bophelo mme mongwe o tlaa akanya pele gore se a batlang go se dira kgotsa se a batlang go se bua se tlaa tseiwa jang ke balosika pele a tsewelela. Balosika ba a tshegetsana ka dinako tsa mathata.
- **Go natefelana** – go dira tse di leng monate go botlhe gammogo, jaaka go itumela dijo tse di monate gammogo, go etela gongwe gammogo ka nako ya maitapološo.
- **Go tlotlana** – k.g.r. go amogelana mo sethopheng jaaka go ntse le go ikaelela mathata ka mokgwa o o siameng o o amogelwang ke botlhe.

Le fa mongwe le mongwe wa losika a sa tshwane, go na le dintlha tse dingwe tse botlhe ba losika ba nang tsona. Gakologelwa, boleng ba botsalano mo losikeng bo botlhokwa go feta gore ke mang yo a leng mongwe wa sethopho sa losika. Bolosika bo bo siameng mo sethopheng bo naya motho tshegetso, kgotatso le bobelotlhomogi mme ke dilo tsothe tse a di tlhokang go kgona go phela sentle le go nna motho yo a nang botho.

Le gale rona botlhe re itse ka maitemogelo a rona, gore **bolosika gare ga balelapa mo sethopheng bo botlhokwa, mme go ka nna thata** ka dinako tse dingwe.

Fa go se na kutlwano gare ga balosika go ka tlisetsa boseitlotle, go tlhoka boikanyo go ba bangwe, phokotso ya kgono go neeletsana le mathata a mangwe a go se kgone go utlwana le ba bangwe mo sethopheng.

Mo Afrikaborwa, bolosika mo masikeng a mantsi bo itswele e le botshobolo (mo lelapeng) fela. Botshobolo mo legaeng bo ka tlhaloswa e le tiragalo ya go dira kgotsa ya go dirisa maatla mo go ka diragalang e le go bolaya, go betelela kgotsa tshenyego ya dikakanyo tota le go bogisa mo lelapeng.

Dikao tsa botshobolo mo lelapeng e ka nna:

- Go kgobana, go kgadiepetsa kgotsa go betelela;
- Sekgobo ka diitšhelete;
- Go kgoba maatla;
- Go laela tsewetsa;
- Go bifela ka go dirisa dibetsa;
- Go ratela le go sotlha; le
- Go senaya thoto, jalo le jalo.

Ntlha e le nngwe ya matlhaselo a botshobolo mo lelapeng ke go itse go iphemela le go tloga mo botsalanong ba mofuta wa botshobolo.

Bua le mongwe yo o ikanyang ka ene mme nagana go kopa taelo ya tshireletso, e e ka kopi-wang mo Ofising ya Sephodiša.

Taelo ya tshireletso, gape e itsewe e le taelo ya go ganala kgotsa tsereganyo ya boganka, ke taelo ya kgotla e e rayang gore yo a dirisang botshobolo o tshwanetse go katoga mme le go tlogela go rumola e bile go tlhomiwa maemo a a thibelang mosenyi go tsewelela go romula batho ba a ba romulang. E ka thusa gape go netefatsa gore mosenyi a tsewelele go duela madi a a ka dirisiwang go tsamaisa lelapa. Taelo ya tshireletso e ka thusa gape go thibela mosenyi go amogela thuso go motho yo mongwe go mo thusa go tsewelela go senya le go rumola jaaka a ne a dira.

Go nna motho yo o siameng ka ntlha ya maikutlo le bophelo go raya gore o lemoge gore, o le mongwe wa losika, o abela mabapi le ba bangwe go thamiso ya botlhe mo sethopheng.

(Metheo: www.divorcelaws.co.za; www.familylawclinic.org.za; www.pamf.org).

Athikele e kwadilwe ke Petra Nel wa kwa PROCARE. Fa o tlhoka kitso gape o ka romela emele go petra@procare.co.za kgotsa o ka leletsa mogala go PROCARE mo 0861 7762273 kgotsa 021 873 0532.



1 Tona o bula ofisi ya Grain SA mo Maclear

bana ba rona jang. Re tshwanetse go tswelleletsa ntlha e pele mme re tswelleletse le tse dingwe tse di tshwanang mo maemong a.

“Kapabothaba ke kgaolo mo lefatsheng la rona mo go uma ga dijo, tota go uma ga mmidi le mabele, go ka tsweleng pele. Go kgona pa-balesegodijo mo lefatsheng la rona, re tshwane-tse go kgonisa Kapabothaba go simolola go kgona go uma. Bolemirui bo na le bokamoso. Bomeepo bo na le go simologa le go fela. Bo-

meepo bo otlala bakgaoganyi ba poelo ba palo e e kwa tlase fela, mme bolemirui bo otlala merafe, go rile jalo ke Zokwana fa a bua le balemirui ba bantshwa le bakgaoganyi ba ba ka nnang 150.

Rre Jannie de Villiers, moeteledipele wa Grain SA, o ne a leboga Terasete ya Mmidi ka ntlha ya go duela lenaneo la tlhabololo ya balemirui mo Kapabothaba, le Tsalano ya Tlhabololo ya Balemi ba Tlhaka (GFADA) ka thuso ya tuelo ya bone go tokelelo ya go uma.

“Baumi ba bantsho ba na le mathata a go bona thuso ka ditšhelete ka gore ga ba na tshupetso-mong ya lefatshe le ba le dirisang. Ke kopa ke tlhona gore dibanka di batle mekgwa ya go naya baumi ba tlhaka phatlha,” ga re jalo Rre De Villiers.

Athkele e kwadilwe ke Johan Smit, mongwe wa sethlopha sa go tseleganya sa SA Graan/Grain. Fa o tlhoka kitso gape, o ka romela emeile go johan@infoworks.biz.



Photo 1: Grain SA e file sekolo sa Polase ya Joelshoek kwa ntle ga Maclear segatise/seetsi. Tlhogo ya sekolo, Constance Ndakisa (ka fa molema), le modirimmogo wa gagwe, Mobuntu Mthi, ba supa boitumelo ba bona go Vusi Ngesi.

Photo 2: Ofisi mo Maclear e na le tsothle tse di leng bothokwa mme e pila tota. Vusi Ngesi (Morulaganyi wa tlhabololo mo Maclear) o bontsha Toto Hewu (Motlhokomedi wa terasete ya Mmidi), morago ka fa molema, le Zolile Duze (GFADA), mme le Jeffrey Nxiba (Lekoko la dithutiso la Tembelle), ka fa pele.

Photo 3: Tona Zokwana le sethlopha sa balemirui ba ba thusiwang ke ofisi ya Maclear morago ga go e bula.

Mollo ke motlhanka yo o siameng mme ke mong yo o bosula

Mollo o thusa go laola mafulo le mafelo a tlhago a mangwe mme batho ba le bantsi go feta ba dirisa mollo kwa ntle ga tlhokomelo e bile go fitlhelwa melelo e mentsi e e simololang go tuka go feta e sa laolwe e e nngwe melelo e e fisang go feta e le melelo e e tlisetsang kotsi le tshenyego go feta.

Mollo ke selo sa tlhago e bile ke selo se se leng bothokwa mo bophelong ba batho ba le bantsi mo Afrikaborwa ba ba tlhokang bollo le go butswisa dijo. Gape ke selo se se leng sa tlhago se se dirisiwang go laola mafulo le naga ka ntsha ya gore mafelo a mangwe a tlhoka go fisiwa go kgona go tswelela go nna jaaka a tlhokiwa go dirisiwa mo polaseng. Mme melelo e e fisang naga e sa laolwe e senya maphelo a batho ka e senya masimo, mafulo tota le dintlo le magae. Tatlhego ka ntsha ya ditšhelete le go bogisiwa e e latelang morago ga go fisiwa e ka nna tatlhego ya dithoto le ditiro. Tiragalo e nngwe ya morago ga nako e telele ya go fisiwa e ka nna koketso ya go elela ga metsi le koketsego ya merwalela le kgogolego ya mmu.

Melelo e e sa laolweng ga e tlotle dithoto le meletwane mme fa go se na dintsha tsa go thibela kgotsa tsa go laola, e tlaa tswelela go tuka fa bosa bo omeletse e bile go na le matlakala le majwang a a omileng a a tlaa swang. Mo Afrikaborwa go na le dinako tse pedi tse mo go tsona melelo e ka tukang tse di leng dikgwedi tsa selemo fa go omlie thata mo Kapabophirima le dikgwedi tsa mariga mo dikgaolong tse dingwe tsa polase la rona. Melelo e ka simolola go tuka ka

ditiragalo mo tthagong jaaka fa tladi e ratha naga mme bontsi ba melelo e e ka fetang 90% ya e e sa laolweng e simolola go tuka ka ntsha ya go se tlhokomele ga batho.

Melelo e e sa laolweng e tlhokiwa go laolwa mmogo, ditiragalo ka go kopana ke baagi. Molao mo kgannyeng ya go gotsa mollo o tlhoma gore ke tiragalo ya selalome fa mongwe a tlogela mollo go tswelela go fisa o sa laolwe. Mo Afrikaborwa Molao wa Melelo mo nageng le mo dikgweng wa 1998 o supa gore ke boikarabelo ba mong kgotsa yo o dirisang polase go thibela mollo fa o simolola go fisa naga o sa laolwe – mme o tlhotlheletsa beng ba polase botlhe – go nna mongwe wa Bathibelamelelo mo tikologong.

Gantsi ke beng ba polase ba ba lemogang mollo o osa laolweng. Ba tshwanetse go itsese baagi botlhe mo tikologong ya bone mme le ba molao. Ba lekgotla la Afrikaborwa 'Direla Mollo' ba re baagi botlhe ba na le boikarabelo go thibela mollo o o tukang o sa laolwe:

- Ga o a tshwanela go gotsa mollo o o sa laolweng.
- Mollo wa go apaya kgotsa wa go besa o ka gotswa fela mo kgaolong e go supetsweng teng.
- Mong wa polase mongwe le mongwe o tshwanetse go nna le didiriswa tsa go lwantsha melelo e e sa laolweng go kgona go e tima.
- Mong mongwe le mongwe wa polase o tshwanetse go nna le badiri ba ba rutilweng e bile ba nne teng ka dinako tsothe go lwantsha melelo e e sa laolweng.
- Mong mongwe le mongwe wa polase o

tshwanetse go nna le thulaganyo ya difero tse di fisitsweng mo polaseng ya gagwe.

- Ga o a tshwanelwa go fisa difero fa go omeletse thata mme mollo o kgona go siana o sa kgonwe go laolwa.
- Ke boikarabelo ba mong wa polase go laola dilo tse di omeletseng (jaaka majwang le ditlhare tse di sa tshwanelang go nna teng) ka go kgaola le go tlosa dimela tse di tseneleng.

Difero tse di fisitsweng

Kgang ya difero tse di fisitsweng ke kgang e go buiwang thata ka yona ka gore ga twe ke fa go fisiwa difero tsona tse, tse di fisiwang go thibelela melelo e e sa kgonweng go laolwa, fa go simololwa melelo e e tsweleng go tuka e sa kgonwe go laolwa. Molao ke:

- Polase e nngwe le e nngwe e tshwanetse go nna le thulaganyo ya difero tse di fisitsweng tse di leng teng.
- Difero tse di fisitsweng di tshwanetse go fisiwa go dikologa polase mo molelwane wa yona mme ga go tlhokiwe fela fa go na le tumelo ya Tona kgotsa fa go dumetswe le baagisani ba dipolase tse di kopaneng go dira difero tse di fisitsweng mo gongwe.
- Difero tse di fisiwang di tshwanetse go nna bophara bo bo lekaneng go kgona go thibela mollo o o sa laolweng.
- Difero tse di fisiwang ga di a tshwanelwa go fisiwa ka nako e mollo o ka tukang go feta, jaaka 1) fa go omile e bile go fisa thata le 2) fa phefo e foka thata.

O gatelelwa ke molao go tshwanelo efe go thibela mollo?

- Mong wa polase mongwe le mongwe ga a a tshwanela go tlogela mollo go tswelela go tuka fela mo polaseng ya gagwe.
- Fa mong wa polase a lemoga gore go tuka mollo o o sa laolweng, o tshwanetse go itsese baagisani ba gagwe, mme le Bathibelamelelo ba ba leng gaufi le ene.
- Mong mongwe le mongwe wa polase ga a a tshwanela go gana go thusa go leka go tima mollo o o sa laolweng fa a kopiwa go thusa.
- Mong mongwe le mongwe wa polase ga a a tshwanela go thibela kgotsa go tshwaratshwara mongwe yo o lehang go tima mollo o o sa laolweng.
- Mong mongwe le mongwe wa polase o tshwanetse go rulaganaya lenaneo la go laola mollo. Go rewa le mongwe yo o hirang polase.
- Tlhotlhwa ya go fisa difero tse di fisiwang go thibela mollo e tshwanetse go kgaogangwa gare ga baagisani mme ba tshwanetse go dirisana mmogo fa di fisiwa.

Lenaneo la go Laola Mollo ke eng?

- Melao ya theo e gatelela gore polase e nngwe le e nngwe e tshwanetse go nna le difero tse di fisitsweng ka go tsamaelana le melewane ya yona mme tota le dikgaolo tse di laolwang ke balaodi ba ditsela.
- Le tshwanetse go supa mathata le diphatsa tsotlhe mo dikgaolong tsotlhe tsa polase.
- Maemo a a siametseng go fiswa ga difero mo polaseng a tshwanetse go supiwa.
- Le nne le sesupetso sa dinako se se supang gore go tukisiwe melelo e e laolwang e bile le gore go fisiwe difero leng.
- Fa mong wa polase a itse gore go na le kgono ya gore mollo o o sa laolweng o ka tuka mo tikologong e a leng mo go yone, o tshwanetse go e tlosa kgotsa o tshwanetse go tlhotlheletsa yo a nang morwalo wa go e tlosa, jaaka moagisani, go e tlhokomela. Fa moagisani a sa e tlose, kgang e tshwanetse go isiwa kwa Bathibelamelelo ba ba leng mo tikologong e bile e ka isiwa kwa maphodiseng ka gore se se diragalang se kwa ntle ga molao.

Go laolwa ga melelo go tlele go nna sengwe se segolo se se leng botlhokwa mo bokamosong ka re bona phetogo ya tlelaemete le koketso ya go fisa. Go solofelwa gore go fisa go tlele go oketsega gare ga 3°C le 5°C ka mafelelo a palokgolo ya dingwaga e re leng mo go yona. Go solofelwa gore go tlaa nna dinako tsa go omelela go oketsega go latelana jaaka nako e ntse e tswelela ka dingwaga mme go raya gore go oketsega le kgono ya melelo e e sa laolweng go tswelela go tuka. Go botlhokwa gore balemirui le beng ba dipolase ba ithute le badiri ba bone go laola melelo e e tukang e sa laolwe le go netefatsa gore ba nne le tse di tlhokiwang go dirisiwa go thibela melelo, tota le tse di aparwang fa go lwantshwa mollo go kgona go lwantsha melelo e e sa laolweng ka boikarabelo. 🌧

Athikele e kwadilwe ke Jenny Mathews, mokwadi wa Pula Imvula. Fa o tlhoka kitso gape, o ka romela e meile go jenjonmat@gmail.com.

**Pula Imvula's Quote of the Month**

"The harder I work the luckier I get."

~ Gary Player

Dijwalwa tsa senawa mo thefosano ya dijwalwa go tlaa oketsa tlhotlhwa

Mo dikgaolong tsa bolemirui tse dintsi tse di sa tlhabololwang mo Afrikaborwa, go dirisiwa go jwalwa-nngwe (go jwalwa mofuta o le mongwe wa dijwalwa go latelana ngwaga le ngwaga). Mo bontsing ba dikgaolo tse, mmidi ke sejwalwa se se dirisiwang. Ka ntlha ya kgatelelo go feta go uma mmidi ka dinako tse di fetileng, dithulaganyo tsa go tswelleletsa kgono ya go uma dijwalwa jaaka go dirisa thefosano ya dijwalwa ga di a tlhabololwa go supa balemirui ba ba simololang bothokwa ba tsone.

Ka go dira jalo, dijwalwa tsa senawa jaaka dinawa di tlogetswe. Gantsi, tatlhego ya peo ya dijwalwa tsa senawa ka ditlha tsa go oma mme le ka ntlha ya bothokwa ba peo e e siameng go fokoditse kumo ya dijwalwa tsa senawa.

Go jwala-nngwe le go jesa maswe ga teng

Go jwala-nngwe ke tiragalo ya bolemirui ya go jwala mofuta o le mongwe wa dijwalwa go latelana ka ngwaga le ngwaga go tswellela. Ntlha e e sa siameng ya go jwala-nngwe ke gore go tswelle-

letsa kgobokanyo ya melwetse le disenyi tse di senyang dijwalwa tse mme go tswellela go tlise-tsa tatlhego ya kumo. Go supywa ke bonnete ba gore go jwala-nngwe go tswellela go naya dimela tse di tlhokiwang go tswelleletsa bolwetse le disenyi tsa mofuta e e rileng. Morago ga nakotelele, go jwala-nngwe go aga tikologo mo disenyi le malwetse a ka tswellelang. Sekao se sengwe ke mofero wa molelwane (*Striga asiatica*), semela se se phelang ka go dirisa se sengwe mme se fitlhelwa gantsi mo mafatsheng a kwa magaeng mo mmung o o sa noneng. Mofero o o "ja" ka go tsena mo meding wa semela, jaaka mmidi, mme se ka fokotsa kumo gantsi tota. Balemirui ba tshwanetse go tlhokomela gore go tswellela go jwala mmidi le dijwalwa tse dingwe tse di dirisiwang ke mofero o jaaka mabele go tlaa oketsa palo ya mofero o thata.

Sejwalwa sa senawa ke eng?

Dijwalwa tsa senawa ke dijwalwa tsa mofuta wa dimela tse di jwalwang go dirisa peo ya tsona go jewa ke batho le diphologolo. Dijwalwa tsa mofuta o tse di itseweng ke dijwalwa jaaka disoya,

matonkomane, dinawana le dinawa. Tlhologo ya nnete ya dimela tse tsa senawa ke kgono ya tsona go tshwara naeterojene e e leng mo moweng. Dijwalwa tsa senawa di na le dibakteria tse di phedisanang mo thulaganyong ya medi wa tsona tse di bidiwang dinodule. Dibakteria tse di na le kgono ka botsona go tsaya naeterojene e e leng mo moweng mme ka go dira jalo dinodule tsa medi ke polokelo ya naeterojene e e ka dirisiwang ke dimela tsa senawa. Fa dimela tsa senawa di bola, morago ga thobo, boyotlhe ba naeterojene e e sa dirisiwang ke dimela tsa senawa e buse-tswa mo mmung. Mo mmung naeterojene e fetolwa mo popegong (naeterate), e e ka dirisiwang ke dimela tse di jwalwang mo lefelong leo.

Thefosano ya dijwalwa le dijwalwa tsa senawa

Thefosano ya dijwalwa ke tiragalo ya go jwala mofutafuta ya dijwalwa ka dingwaga tse di latelang mo tshimong e le nngwe. Ke tiragalo e e dirisiwang ke ntlha ya leano mo nakong ka bolele mme ga e dirisiwe fela jaaka go dirisiwa gantsi ka go ikutlwa fela. Thefosano ya dijwalwa ke tiragalo



Mmidi (A) go lekalekantsa le mmidi (B) mo go jwetsweng teko ya go lekalekantsa mo tshimong. (Mokwadi wa go bapa, Rre Nemadodzi o ne a le molaodi wa teko yo a neng a na le boikarabelo ba go tlhokomela teko.)



GO UMA DIJWALWA TSA SENAWA

e e tlhomilweng mo molemirui a kgonang go abela go laola disenyi le malwetse. Mokgwa o wa go laola desenyi le malwetse o kgonwa go bonagala fela fa mefuta ya dijjwalwa ya masika a a farologaneng a refosangwa. Maemo a tshimologo ke go refosana mefuta ya sejjwang jaaka mmidi le mefuta ya matlharebophara jaaka disonobolomo, disoya kgotsa dinawana. Ka go rofosana dijjwalwa tse di jwalwang go fokotswa malwetse mo tikologong e e rileng.

Taya tsia: Le fa disonobolomo di le mefuta mongwe wa dijjwalwa tsa matlharebophara ga se sejjwalwa sa senawa.

Dikao tsa thefosano tse di ka dirisiwang ka go dirisa dijjwalwa tsa senawa mo sedikongnako sa dingwaga tse tlhano (bokana ba kgaolo ya tshimo bo a lekalekana).

Mosola wa dijjwalwa tsa senawa le go fetola dijjwalwa

- Dijjwalwa tsa senawa di fokotsa maemo a go

fosa go uma. Fa go na le mathata mo tikologong, kumo jaaka dinawana e na le kgono go fenyha komelelo go bapisa le mmidi e le sekao. Maitemogelo a supile gore dijjwalwa di ka kgona go naya kumo e e kwa godimo le fa e le mo mmung o o sa noneng (bona **Setshwantsho 1**).

- Ka ntlha ya kgono ya go tsaya naeterojene mo moweng, dijjwala tsa senawa di abela gagolo go go lekalekantsha le go oketsa monono wa mmu. Jalo, bokana ba naeterojene e e lokelwang mo mmung fa go jwalwa e ka fokotswa mme go ka se fokotse bokana ba kumo e e ka bonwang.
- Dithulaganyo tsa thefosano ya dijjwalwa tse di dirisang dijjwalwa tsa senawa e ka supa go fokotsega ga disenyi le malwetse mo dijjwalweng.
- Dijjwalwa tsa senawa mo thulaganyong ya thefosano ya dijjwalwa di abela go medi e e siameng mo dijjwalweng tse di jwalwang mo

rago ya go di roba. Jalo, koketso ya kumo mo dijjwalweng tse di latelang e se tshwaiwe e le ka ntlha ya koketso ya naeterojene fela mme e supuwe gape e le ka ntlha ya go siamisa medi ya dijjwalwa tse di latelang.

- Dijjwalwa tsa senawa di ka naya kgono ya go reki-sa le go naya poelo e e leng botlhokwa ka ntlha ya tlhothlwa ya mefutafuta ya kumo. Sekao ke tlhothlwa ya dinawa tse di omisiwang ya 2013/14 e e tsamayang gare ga R12 500 ka tono.
- Go dirisa dijjwajwa tsa senawa mo thulaganyong ya thefosano ya dijjwalwa go tlietsa gape pharologanyo mo polaseng. Pharologanyo ga e thuse fela go fokotsa ntlha ya go fosa mme e thusa gape go kgaoganya ka tekatekano tiriso ya badiri le metšhene.

Dijjwalwa tsa senawa mo thefosano ya dijjwalwa – maitemogelo ka go dira

Bošeng, boithuto bo dirilwe mo Nebo (kgaolo ya Limpopo mo go jwalwang mmidi) go

Lenaneo 1: Thulaganyo 1 – mefuta ya dijjwalwa tse pedi.

Palo ya kgaolo ya tshimo	Setlha sa go uma se se rileng				
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
1	Mmidi	Soya	Mmidi	Mmidi	Soya
2	Soya	Mmidi	Mmidi	Soya	Mmidi
3	Mmidi	Mmidi	Soya	Mmidi	Mmidi

Tsaya tsia: Setlha sengwe le sengwe, kgaolo e e leng tharong e fiwa dijjwalwa tsa senawa.

Lenaneo 2: Thulaganyo 2 – mefuta ya dijjwalwa tse tharo.

Palo ya kgaolo ya tshimo	Setlha sa go uma se se rileng				
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
1	Mmidi	Soya	Mmidi	Matonkomane	Mmidi
2	Matonkomane	Mmidi	Soya	Mmidi	Matonkomane
3	Soya	Mmidi	Matonkomane	Mmidi	Soya

Tsaya tsia: Fa thulaganyo e oketsega, botlhokwa ba maemo a go laola bo a oketsega.

Lenaneo 3: Bokana ba naeterojene e e leng teng morago ga go robiwa ga dijjwalwa (setlha sa 2010/2011).

Dijjwalwa tsa ngogola	Minerale N (kg ha ⁻¹)
Dinawana	32,4
Matonkomane	39,2
Mmidi	18,9

Ditswamorago di supa sentle kabelo e e pila e e tlietswang ke dijjwalwa tsa senawa go oketsa bokana ba naeterojene mo mmung go fapaantsha le maemo a a kwa tlase a N morago ga go roba mmidi.

Dijwalwa tsa senawa mo thefosano ya diawalwa go tlaa oketsa tlhotlhwa

Lenaneo 4: Phetho ya tiriso ya thefosano mo masimong a mmidi (setlha sa 2011/2012).

Thefosano	Bokana ba kumo (tono ha ⁻¹)
Mmidi morago ga dinawana	2,4
Mmidi morago ga matonkomane	2,9
Mmidi morago ga mmidi (go jwala-nngwe)	0,9

Go supiwana sentle gore thefosano ya mmidi-dinawana le mmidi-matonkomane di supa koketso e e bonagalang sentle fa go bapisiwa le mmidi morago ga mmidi.

Tsaya tsia: Mo masimong a bokana ba mofero wa molelwane (*Striga asiatica*) bo ne bo na le kgatelelo e kgolo mo thulaganyong ya go jwalwa-nngwe fa go ne go jwalwa mmidi fela.

lekalekantsha bokana ba go abela ga diawalwa tsa senawa go oketsa kumo ya mmidi. Go fitlheswe ditshupetso tse di siameng go tshetsa ntlha ya gore naeterojene e e tlogetsweng ke diawalwa tsa senawa mo mmung e abela sentle go oketsa bokana ba kumo ya mmidi fa o jwalwa o le diawalwa tsa go latela. Mananeo a a latelang a supa bokana ba kabelo ya diawalwa tsa senawa tsa mefuta e mebedi e e lekalekantshitsweng ka ntlha ya naeterojene e e leng teng (**Lenaneo 3**) le bokana ba kumo ya mmidi mo thefosano ya diawalwa ka go fapaantsha le fa mmidi o jwalwa go latelana ka ngwaga le ngwaga (**Lenaneo 4**).

Dikgatelelo mo go umeng ga diawalwa tsa senawa

Le fa diawalwa tsa senawa di ka dirisiwa go oke-tsa kumo mo thulaganyong ya jwala diawalwa, le tsone di na le dikgatelelo fa di jwalwa.

- **Bothokwa ba badiri:** Go roba diawalwa

jaaka matonkomane le dinawana go tlhoka badiri ba bantsi.

- **Bolaodi ba disenyi le malwetse:** Dinawana e le sekao, ke mofuta wa sejwalwa se se ka tlhaselwang ke bongadube. Balemirui ba tshwanetse go tlhola ba gasa sebolayadi-senyi ka go latelana go laola bongadule.
- **Polokego ya dijo:** Boleng ba matonkomane bo ka sengwa ke go bonala ga afalatokosine mo go one mo go leng kotsi go batho ba ba a jang. Go kgona go fema kotsi e go tlhoka bolaodi le tlhokomelo mo go tseletseng mo polaseng.
- **Ditekanyetso tsa go rekisa:** Gantsi go kgona go rekisa kgotsa ditekanyetso tsa go rekisa di dira gore kumo ya diawalwa tse (dinawana, disoya, dinawa le matonkomane) e nne bothata bo bo nyemisang mmoko go balemirui ba ba jwalang diawalwa tse.
- **Tlhaelo ya dithulaganyo tsa go abela peo:** Mo dikgaolo tse di leng kgakala le ditoropo, tlhaelo ya go bona peo ke bothata bo bogolo

go balemirui ba ba batlang go tswela go jwala diawalwa tse.

Kitso e e filweng fa godimo fa e supa sentle mosola wa diawalwa tsa senawa fa di dirisiwa mo thulaganyong ya thefosano ya diawalwa. Go solofelwa gore balemi ba ba simololang ba tlaa tsaya tsia ditshupetso tse. Diawalwa tsa senawa ke diawalwa tse di ka, fa di dirisiwa mo thulaganyong ya go jwala kgotsa fa di tlhokomelwa sentle, tseletsang pele kgono ya go tswela mme tota le go oketsa poelo ya kgwebo ya bolemirui. Dipatlisiso mo dingwageng tse dintsi di supile gore diawalwa tsa senawa di ka oketsa kgono ya go oketsa bokana ba kumo mme di thusa go netefatsa le go phatsimisa bokamoso ba bolemirui.

Athikele e kwadilwe ke APN du Toit le EA Nematodzi, Setheo sa ARC-Grain Crops. Fa o tlhoka kitso gape, o ka romela emeile go dutoita@arc.agric.za.

Dinawa gantsi di kgona go tswela fa go omeletse go phala mmidi.



Tila twantsho ka dibolayamefero tsa pele ga go simolola go mela

Mekgwa ya go gasa, go seta didiriswa tse di dirisiwang go gasa le go batla le go supa mefero mo polaseng ya gago go tthalositswe mo diathikeleng tsa Pula Imvula tse di fetileng. Fa o ise o dire jalo o tshwanetse go kopana le morekisi wa dikhemikale wa gago go rulaganya lenaneo la go gasa disoya le disonobolomo tsa gago ka bonako jaaka o kgona.

Dibolayamefero

Dibolayamefero di ka tthaloswa e bile di ka kopantshwa ka ntlha ya ka mokgwa o di dirang ka teng, tiriso, losika la khemikale, jaaka khemikale e dira mo dimeleng kgotsa mofuta wa dimela kgotsa mefero e e laolang.

Dibolayamefero tse di kgomang di senya ditogwa tsa semela tse di kopanang natso fela fa e gasetswa mo semeleng. Phetho ya sebolayamefero mo dimeleng tse di gasitsweng e bonala ka bonako morago ga go gasa khemikale mme gantsi ga e bolaele ruri ka gore dimela di ka simolola go mela gape ka medi le dikgaolo tse di sa gasetswang.

Dibolayamefero tse di tsenelelang mo semeleng tse di gasetswang mo meferong e e leng bothata di tsenelela mo matlhareng go tswelela mo dikaleng le mo dikutung tsa dimela fa di gasetswa mo matlhareng kgotsa fa di gasetswa mo mmung. Tiragalo ya mofuta o ya dibolayamefero tse di tsenelelang mo dimeleng di tsaya nakonyana go simolola go dira mme di kgona go laola dimela tse di leng thata go bolaya e bile gantsi di phala dibolayamefero tse di senyang ditogwa tsa dimela fa di di kgoma.

Go tlhola go le bothokwa go supa mefuta ya mefero e e leng teng mo masimong a gago sentle go kgona go rulaganya lenaneo la go gasetsa le tshwanetseng.

Dibolayamefero tse di gasetswang mo mmung

Dibolayamefero tse di gasetswang mo mmung di gasetswa mo mmung mme di tsenelela mo mmung di bo di tseiwa ke medi kgotsa dintlhana tsa go mela tsa dimela tsa mefero tse di simololang go tlhoga. Dibolayamefero gape di kgaogangwa ka mefuta ka ntlha ya mokgwa o di bolayang mefero ka teng mme go ka nna go tlhakana tiragalo ya dithugisi tsa semela, diproteine kgotsa ditiragalo tsa boboikhemikale tse dingwe tse di diragalang mo semeleng.

Mefuta e meraro ya dibolayamefero tse di gasetswang mo mmung di ka dirisiwa ka mefuta e meraro.



Dibolayamefero tse di gasetswang pele ga go jwala

Dibolayamefero tse di gasetswang pele ga go jwala di gasetswa mo mmung fela pele ga go jwala kgotsa fela morago ga go jwala. Bogodimo ba mmu, fa go dirisiwa go lema jaaka go tlwaetswe, bo tshwanetse go se nne le disalela tsa dimela tse dingwe mme segasetswa se tshwanetse go tlhakatlhakanwa sentle le mmu ka tiragalo go lema go kgona go tseiwa ke dimela tsa mefero fa di simolola go mela. Fa go dirisiwa mogoma wa didisiki e le mokwa wa go lema jaaka go tlwaetswe, ke go re fa go dirisiwa sebolayamefero sa mofuta wa trifluralin, tiragalo e e siameng ke gore khemikale e tlaa tlhakatlhakana sentle le mmu go tswelelela bokana ba halofo ba boteng bo didisiki di setetsweng go tsenelela mo mmung. Go bothokwa thata gore didisiki di tsene boteng bo bo rileng gore khemikale e kgone go laola ka boteng bo go tlhokiwang go bolaya mefero e e tlhogang.

Go bothokwa go netefatsa gore dikhemikale tse di gasetswang mo mmung di tlhakatlhakane sentle le mmu fela morago ga go gasetswa go thibela go nyelela ga didiriswa tsa dikhemikale ka ntlha ya go fisiwa ke letsatsi kgotsa go mowafatshwa.

Dibolayamefero tse di gasetwang pele ga go bonala ga dijawalwa

Dibolayamefero tse di gasetwang pele ga go bonala ga dijawalwa di gasetswa mo mmung pele ga go simolola go tlhoga ga dimela, fela morago ga go jwalwa, ka go thibela go simolola ga go tlhoga kgotsa fela morago ga go simolola go tlhoga ga mefero.

Dibolayamefero tse di gasetwang fela morago ga go bonala ga dijawalwa

Dibolayamefero tse di gasetwang fela morago ga go bonala ga dijawalwa di gasetswa morago ga go simolola go tlhoga ga disoya kgotsa disonobolomo fa di

bonala di tswa mo mmung morago ga go jwalwa. Go bothokwa go netefatsa gore kgono ya go gasetsa ya diterekere le didiriswa e kgona go gasetsa e bile e kgona go kubuela kgaolo yotlhe mo go jwetsweng pele ga go bonala ga dimela tsa dijawalwa. Fa go kgonega go botoka go gokelela segasetsa mo go sidiriswa se se jwalang kgotsa go dirisa segasetsa se se latelang sejwala morago. Ka go dira jalo ntlha ya gore pula e e ka nang thata fela morago ga go jwala mme go ise go gasetswa go ka ilwa.

Dithulaganyo tsa go dirisa mefuta ya go suga mmu ya tshomarelo

Go suga mmu go o somarela go ka nna mekgwa e e farologaneng e e ka nnang go suga gannye fela go ya go se suga le e seng mo peo e jwalwang mo disalela tsa dimela tse di robilweng ka go se kgoreletse mmugodimo pele ga go jwala. Dithulaganyo tse di tisetse le tsone mesola e mentsi jaaka koketso ya bokana ba thobo le go fokotsa ga tiriso ya metsi, bothokwa ba tiro, paakanyo ya popego ya mmu le phokotso ya kgogolego ya mmu.

Bokhutlo

Go bothokwa thata go gasetsa dibolayamefero tse di gasetswang pele ga go bonala ga dimela ka bokana bo bo rileng le ka nako e e rileng. Ka go dira jalo go tlaa thibela koketso ya kgono ya mefero e e tlhokiwang go bolaiwa go thatafala mme le go kgona go fenywa bokana ba tlhakatlhakano ya dikhemikale tse di gasetswang kwa ntle ga gore go dirisiwa mokgwa o o tlwaetsweng wa go lema kgotsa mokgwa wa go suga mmu go o somarela.

Athikele e kwadilwe ke molemiri yo a rotseng tiro.

Kutlwalo ya maemo a pH ya mmu mo kgonong ya monontsha

Phoso ka bophara e balemirui ba e dirang ke go lokela bokana le tlhaka-tlhakano ya monontsha mo mmung ngwaga le ngwaga ba sa nagane gore bothokwa ba dimela bo di bo bonang mo mmung ke bofe. Fa mmu o naya semela ka go lekana sentle tse di se tlhokang, go na le kgono e golo ya gore semela seo se ka kgona go naya kumo e e lekaneng go feta.

Molemirui o na le boikarabelo ba go itse sentle gore go diragala eng ka mo teng ga mebu ya gagwe. Go tsaya diteko gape le gape go lebelelwa go bothokwa go kgona go nna le kitso ya lebaka le. Laboratori e ka supa popego ya mmu mme e ka atlanegisa mo go ka baakangwang teng. Maemo a pH ya mmu ke yona ntlha e e leng bothokwa go lekalekantshwa le go tlhokomela. Maemo a pH ya mmu a tsamelana le kgono ya semela go dirisa kotlo e e leng mo mmung. Mebu e kgaogangwa ka ntlha ya bogalaka fa e le $pH < 7$, bogare fa e le $pH = 7$ mme e le alekale ka $pH > 7$. Tekatekanyo ya maemo a pH e tsamaya ka 0 - 14 mme maemo a a siameng ke gare ga 5,5 le 7. Metsi le monontsha di fetola pH ya mung ka bonako; le gale e bile e fetolwa le disalela mo mmung, popego ya mmu le diorganisimi tse dinnyenye ka mo mmung. Mo bolemirui segompieno mokgwa o o dirisiwang go fetola pH ya mmu ke go dirisa kalaka e e oketsang maemo a pH le go dirisa sebafole, e e sa itsweng thata, e e fokotsang pH ya mmu.

Ke eng se se dirang gore mmu o galake?

Mmu o ka nna o galakile jaaka o ntse; ke ka popego le disalela, tshwaragano le diorganisimi tse dinnyenye tsa mmu. Bokana ba pula e e nang le bona bo ka fetola bogalaka ba mmu. Mebu e oketsega gape ka bogalaka fa re dirisa monontsha o o nang amoniamo. Amoniamo e bopilwe ka naiterajene le haiderojene. Mo mmung amoniamo e fetoga go nna naiterate, mme fa go diragala go na le diaione tse 3 tsa haiderojene tse di lesetswang mo mmung. Diaione tsa haiderojene di matlhagathaga mme di ka tsamaelana jaaka di rata le go dirisana mmogo le kgaolo e nngwe le e nngwe mo mmung; tiragalo e e tlisetsa bogalaka mo mmung. Diaione tse tsa haiderojene di tlhokiwa go timolwa ka go dirisa kalaka, fa di sa timolwe mmu o tlaa tswelela go galaka.

Ka go tlhaloganya tsotlhe tse re kgona go bona gore maemo a pH a mmu ke one ntlha e e leng bothokwa thata go baakangwa mo mebung ya rona fa re batla go bona kumo ka bontsi. Re ka lokela monontsha o montsi jaaka re rata, mme fa maemo a pH a mmu a sa siame (gare ga 5 le 7) semela se tlaa kgona go tsaya bonnye fela ga kotlo ya monontsha oo. Ka go nna le kitso e go thata go dumela gore go balemirui ba bantsi ntlha ya go dirisa kalaka go baakanya mebu ya bone ke ntlha e e sa diriweng. Go tlhaloganya gore bogalaka ba mmu bo na le kgono e golo go fetola bokana ba kumo, mme jalo bo tsamaelana mabapi le

“

Maemo a pH a mmu a tlhoka go fotoga maemo go tsweng go nna lebaka la bofelo la ditlapele tsa molemirui go nna la ntlha.

kgono ya go bona pelo ka setlha go tshwane-tse go tlhotlheletsa balemirui go netefatsa gore maemo a pH ya mebu ya bone e siame. Ga re kgone go okama boikarabelo bo mme ra akanya gore re tlaa fokotsa tlhotlha ya ditokelelo ka go tlogela go lokela tse di leng bothokwa mo lenaneong la rona la go baakanya mmu wa rona pele re simolola go jwala.

Bolemirui bo tlhola bo tswelela go nna tiragalo e e tlhamaletseng ya bomme-tota. Dikhemikale, peo le bokana ba mela ya bomme-tota go a thusa, le gale fa mmu le monontsha o a sa siame ka bomme-tota ga go thuse sepe. Go oketsa kgono ya dijwalwa tsa gago ka bophara re tshwanetse go netefatsa gore tsotlhe ke tsa bomme-tota mme re se leke go tsaya ditselanyana tse dikhutswane go kgona bokana ba kumo bo re bo tlhokang. Maemo a pH a mmu a tlhoka go fotoga maemo go tsweng go nna lebaka la bofelo la ditlapele tsa molemirui go nna la ntlha.

Athikele e kwadilwe ke Gavin Mathews, Dekrii ya Bolaodi ba Tikolgo. Fa o tlhoka kitso gape, o ka romela emeile go gavmat@gmail.com.



Grain SA e bua le... Daniel Mndebele

Daniel Mndebele o dirisa bolemirui ka mmidi o mosetlha le o mosweu, dinawa tsa sukiri le ditapole mo kgao-long ya Fernie mo Mpumalanga. Ka ntlha ya kitso e a e amogetseng go tsweng Grain SA, Daniel o kgona go roba ditono tse di ka nnang ditono tsa mmidi tse 4 ka heketara mme o batla go oketsa kgono ya gagwe ya go naya tiro go ba ba se nang tiro.

O dirisa diheketara tse kana kang e bile o di dirisa ko kae? O lema eng mme o rua eng?

Jaaka go ntse ke dirisa bolemirui mo diheketareng tse 8 tse di ka lengwang mo Dambaton mo kgao-long ya Fernie mo Mpumalanga. Ke lema mmidi o mosetlha le o mosweu mo diheketareng tse 4, mo heketareng e le 1 ke lema dinawa tsa sukiri mme mo e 1 gape ke lema ditapole.

O tlhotlhelediwa ke eng?

Ke rata bolemirui ka gore ke kgona go bona madi go tsweng mo bolemirui go kgona go naya ba lelapa la me dijo. Fa ke ne ke tlogela tiro ya me kwa Gauteng go boela dingwaga tse di leng 30 ke simolotse go dirisa bolemirui. Go tsweng nako eo ke kgonne go phela le go tlhokomela ba lelapa la me.

Tlhalosa thata le bokoa ba gago

Thata: Ke na le terekere e nnye le didiriswa tsa teng mme ke kgona go lema masimo a me. Gape ke na le dipodi tse 25 le dikgomo tse 30. Ke na le kgono ya go dirisa bolemirui ka ke tsene dithutiso tse di filweng ke Grain SA me gape le Lefapha la Bolemirui. Mebu ya rona e pila e bile e boteng bo bo ka fetang metara e le 1.

Bokoa: Ga re na makhete e mo re ka rekisang kumo ya rona teng. Re rekisetsa go batho ba ba leng teng mo tikologong le mo mafelong a go tseiwang diphešhene teng mme ga re rekise ka tlhotlha e e siameng. Didiriswa tse re di dirisang tsa mo polaseng ke tsa kgale mme di robega gantsi. Ga re na masimo a magolo a re ka a dirisang mme ga re na madi a re ka a dirisang go reka ditokelelo jaaka go tshwanetse. Ka gore re balemirui “ba bannye” dithulaganyo tsa di adimang madi ga di batle go re adima madi kgotsa le go re naya kadimo ya go uma.

Kumo ya gago e ne e le kana kang fa o simolola? Kumo ya gago e kana kang jaanong?

Ke ne ke kgona go roba dikgetsi tse di ka nnang

18 go ya go tse 25 mo heketareng. Jaaka go ntse, ke roba go feta ditono tsa mmidi tse 4 mo heketareng ka gore ke na le kitso le kgono e ke e amogetseng mo badiring ba Grain SA.

Jaaka wena o bona o tla re ke eng se se dirileng gore o tswelele pele jaana?

Ke nagana gore tlhotlheletso e kgolo go kgono ya me ke kitso e ke e rutilweng ke badiri ba Grain SA le Badiri go tswelala ba Lefapha la Bolemirui. Ke ne ke tlwaetse go dira ke le nosi mo masimong a me ka ke lemogile gore fa ke roma motho go ntirela tiro e ke e dirang, ga e dirwe jaaka ke batla e dirwa mme go fokotsa thobo.

O na le thutego efe go fitlhela segompieno mme o tla rata go amogela thutego efe gape?

Ke tsene dithutiso tsa Matseno a go uma Mmidi, Go tlhokomela Terekere le Matseno a go baakanya Enjene. Dithutiso tse di ne di tlhomilwe ke badiri ba Grain SA. Ke tsene gape dikopano tsa lekoko la dithutiso, mo re rutwang mekgwa e e rileng ya go dirisa bolemirui, e e tshwanetsweng go salwa morago ka letsatsi le letsatsi. Ke tlhoka go tsena thutiso ya Go uma Merogo ka ke na le kgono ya go lema tlhaka jaanong. Ke tlaa batla go tsena le thutiso ya mofuta wa Go laola Ditšhelete.

O ipona o le kae morago ga dingwaga tse tlhano tse di latelang? O sa batla go kgona eng?

Ke batla go ipona ke bona madi a mantsi ka go dirisa bolemirui mme le go nna le terekere le didiriswa tsa teng tse di dirang sentle. Gape ke tlaa batla go nna le lefatshe gape mo nka kgonang go dirisa bolemirui le go thapa batho go ntirela mo polaseng ya me ka go naya tiro go ba ba se nang yona.

O rata go naya ba ba simololang bolemirui dikgakololo dife?

Ke batla go ba bolela go tlhokomela di-jwalwa tsa bone sentle fa ba di jwala, ka go netefatsa gore ba tsaya ditoko tsa mmu go lebelela gore ba dirise monontsha ofe. Ba tshwanetse go tlhokomela gore mebu ya bona e galakile bokana kang kgotsa nnyaa go kgona go itse gore go lokelwe kalaka fa mebu e galakile go feta, ka ba tlaa senya monontsha fa ba o lokela mo mebung e e galakileng. Ke tlaa batla go ba gakologela go tlosa mefero mo masimong a bona ka mefero e tlaa dirisa kotlo

e e tshwanetsweng go dirisiwa ke dimela tsa dijwalwa mme go tlaa naya palo ya kumo e e kwa tlase thata. Ba tlaa latlha madi a bone a ba a dirisitseng go reka ditokelelo le go hira metšhene. Ba tshwanetse go dira tiro ka bobone mme ba se solofele gore badiri ba bone ba tla e dira.

Athikele e kwadiilwe ke Jerry Mthomboti, Morulaganyi wa Tlhabololo wa Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui ya Grain SA. Fa o batla kitso gape o ka romela emeile go jerry@grainsa.co.za.



GRAIN SA: BLOEMFONTEIN

Suite 3, Private Bag X11, Brandhof, 9324
7 Collins Street, Arboretum
Bloemfontein
▶ 08600 47246 ◀
▶ Fax: 051 430 7574 ◀ www.grainsa.co.za

MOETELEDIPELE WA BARULAGANYI

Jane McPherson
▶ 082 854 7171 ◀ jane@grainsa.co.za

MORULAGANYI WA

PHATLALATSO
Liana Stroebel
▶ 084 264 1422 ◀ liana@grainsa.co.za

KAKANYETSO, THULAGANYO LE KGATISO

Infoworks
▶ 018 468 2716 ◀ www.infoworks.biz



PULA/IMVULA E TENG KA DIPUO TSE DI LATELANG:

Setswana,
Seaforekanse, Seesemane, Sesotho,
Sesotho sa Leboa, Sezulu le Sethosa.

Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui ya Batlhaka ya Afrikaborwa

MOKOPANYI WA TLHABOLOLO

Danie van den Berg
Foreisetata (Mbombela)
▶ 071 675 5497 ◀ danie@grainsa.co.za

Johan Kriel
Foreisetata (Ladybrand)
▶ 079 497 4294 ◀ johank@grainsa.co.za
▶ Kantoro: 051 924 1099 ◀ Dimakatso Nyambose

Jerry Mithombothi
Mpumalanga (Mbombela)
▶ 084 604 0549 ◀ jerry@grainsa.co.za
▶ Kantoro: 013 755 4575 ◀ Nonhlanhla Sithole

Naas Gouws
Mpumalanga (Belfast)
▶ 072 736 7219 ◀ naas@grainsa.co.za

Jurie Mentz
KwaZulu-Natal (Vryheid)
▶ 082 354 5749 ◀ jurie@grainsa.co.za
▶ Kantoro: 034 980 1455 ◀ Sydwell Nkosi

Ian Househam
Kapabothlaba (Kokstad)
▶ 078 791 1004 ◀ ian@grainsa.co.za
▶ Kantoro: 039 727 5749 ◀ Luthando Diko

Lawrence Luthango
Kapabothlaba (Mithatha)
▶ 076 674 0915 ◀ lawrence@grainsa.co.za
▶ Kantoro: 047 531 0619 ◀ Cwayita Mpotyi

Liana Stroebel
Kapabophirimu (Paarl)
▶ 084 264 1422 ◀ liana@grainsa.co.za
▶ Kantoro: 012 816 8057 ◀ Melercia Kotze

Du Toit van der Westhuizen
North West (Lichtenburg)
▶ 082 877 6749 ◀ dutoit@grainsa.co.za
▶ Kantoro: 012 816 8038 ◀ Lebo Mogatlananyane

Vusi Ngesi
Eastern Cape (Maclear)
▶ 079 034 4843 ◀ vusi@grainsa.co.za
▶ Kantoro: 012 816 8070 ◀ Sally Constable

Bolwetse ba Bovine trichonominiasis: SEBOLAI SE SE BOLOYANG SE NTSE SE RE TUU

Ofisi ya tlhabololo ya balemirui mo Belfast e dirisiwa mo kgaolong a kgolo thata, ka makoko a dithutiso go tsweng Sulphur Springs go ya dikilometara tse 50 kwa bothaba kwa Piet Retief, go tswela mo Donkerhoek, gaufi le Letamo la Heyshope, lekoko la dithutiso la Sheepmoor, lekoko la dithutiso la Pixley Ka Seme ka bothaba ga Amersfoort, lekoko la dithutiso la Carolina le lekoko la dithutiso la Nigel.

Bontsi ba dikgaolo tse ke dikgaolo tse dikgolo (diheketara tse di ka nnang 2 000 tsa mafulo) mme go bonala le masimo a diheketara tse makgolokgolo e bile go dirisiwa mokgwa wa selegae go dirisa mafatshe a.

Dikgaolo tsa mafulo gantsi di butswa, ga go na dikampa mme di dirisiwa jaaka go ratwa.

Teko ka palo

Bontsi ba makoko a a dithutiso a na le balemirui ba ba ka nnang 80 kgotsa go feta, mme go Grain SA go tlhologanya gore re dira le bomang, botlalo ba tsotlhe tsa motho di a kgobokangwa, jaaka go nna teng ga didirisiwa, bokana ba kgaolo le thoto (dikgomo, dinku, dipodi le mokgwa wa thwalo).

Ka diteko tsotlhe tse go ne go bonala sengwe se se tshwenyang mo go tsotlhe. Popego ya motlhape mongwe le mongwe o ne o na le dikgomo tse dinamagadi tse di ka nnang 15, poo ga e teng mme dinamane ke tse di ka nnang 3 fela. Palo e e kwa tlase ya dinamane e ne e le teng mo go tsotlhe mme ka simolola go lebelela jaaka methape e rula-gantsweng ka teng jaaka ke tswela mo kgaolong e nngwe le e nngwe. Methape e e nang dikgomo tse dinamagadi tse ka nnang 50 e ne e na le di-name tse 5 go ya tse 10 fela.

Fa ke ntse ke akanya go itemogela fa ke ne ke ntse ke dira ka go tlhokomela dikgomo, ka lema ka bonako gore e ka nna bolwetse ba *Bovine trichonominiasis* mme le fa ke ise ke kgone go supa gore go ntse jalo, ke ne ke itse gore go ntse jalo fa bolwetse bo bo le teng mme go bonala palo e e kwa tlase thata ya dinamane. Fa go ntse jalo, balemirui ba tlabo ba le mo mathateng ruri ka bonstsi ba bona ba rua dikgomo go kgona go phela ka e le poelo e esi ya bone. Bothata ke gore maemo a a leng teng mo tikologong ya kwa magaeng ke a mofuta o o ka tswelaletsang pele bolwetse bo. Maemo a ke jaaka go latela:

- **Ga go na nako e e tlhomilweng ya go tsalwa ga dinamne.** Bolwetse ba tsamaelana le go gwelwa, bo tswa mo dipoong go tselelela mo dikgomong tse dinamagadi. Dipoo tse di nang bolwetse ga di kgonwe go fodisiwa mme

dikgomo tse dinamagadi di ka fodisiwa fa dipoo di tlaolwa dikgwedi tse di ka nnang tharo. Dipoo tse di lwalang di tshwanetse go bolaiwa. Ntsha e ga e diragale.

- **Ga go na dikampa.** Ke mofuta wa go rua dikgomo ka go di disa mme di tsamaya jaaka di rata mme le fa morui yo mongwe a batla go sireletsa dikgomo tse dinamagadi tsa gagwe ka go thibela dipoo go di gwela a ka se kgone ka di tsamaya go fula jaaka di rata.
- **Bolwetse ga bo laolwe.** Go leka dipoo ga go gatelelwe mme ga go diragalwe mo dikgaolong tse, mme jalo fa bolwetse bo le teng bo tlogelwa fela go tswela go tsena mo dikgomong.
- **Maemo a dipoo.** Bontsi ba baruui ga ba na dipoo mme ba solofela gore dipoo tse di leng teng di tlaa gwela dikgomo tsa bona.
- **Bolwetse ga bo supuwe.** Dikgomo di a dusa mme sefotlatsane se boela mo mmeleng wa kgomo fa se le nnye thata, mme ga go bonale sefotlatsane kgotsa madi. Gape, dikgomo tse di sa tsaleng gantsi di nonne e bile di pila, mme morui ga a akanye gore di ka nna di lwala.
- **Go tlhoka kitso.** Diofisi tse dintsi tsa dingaka tsa diphologolo gantsi di tlhokomela malwetse jaaka molafo, go folotsa, jalo le jalo. Kitso ka bolwetse bo ga e fitlhe kwa baruing.

Ke maemo a Grain SA go tsamaelana ga dikgaolo tsa balemirui ke ntsha e e bothokwa thata ka go fudisa dikgomo mo masimong mo go robilweng kumo teng ka nako ya mariga go naya balemirui ba selegae poelo ya madi le dijo, mme ntsha e nngwe le e nngwe e e ka nang bothata mo thulaganyong bo bo welang balemirui ba ba thathogang bo tshwanetse go sekasekwa e bile bo lebelelwe.

Ditharabololo ke dife? Ke mo Lefapha la Bolemirui le tshwanetseng go tsena ka go dira jaaka go latela:

- Go ruta balemirui ka dithutiso.
- Tlhabololo ya tikologo ka go aga dikampa le go dirisa mokgwa wa go fula o o siameng go netefatsa gore dikgomo le dipoo di kgone go tlaolwa ka dikgwedi tse di ka nnang tse tharo.
- Go tswela go leka dipoo le go bolaya tse di nang bolwetse.
- Go busetsa dipoo tse di sa lwaleng fa tse di lwalang di bolaiwa.

Athikele e kwadilwe ke Naas Gouws, Morulaganyi wa Kgaolo, Belfast, Mpumalanga. Fa o batla kitso gape, o ka romela emele go naas@grainsa.co.za.